

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-255577

(43)Date of publication of application : 13.11.1986

(51)Int.Cl.

G11B 33/02

(21)Application number : 60-096078

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 08.05.1985

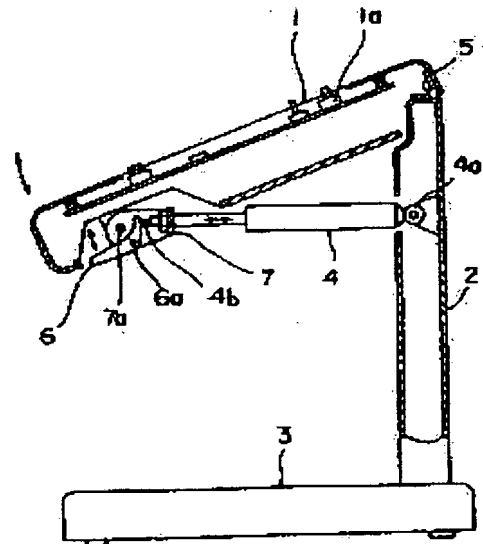
(72)Inventor : OSADA KOJI
YAMAOKA AKIO

(54) STRUCTURE FOR MOUNTING CONSOLE TO ELECTRONIC APPLIANCE

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve an operability and a design by attaching a lever for opening and closing a lock valve at the lower section of a console.

CONSTITUTION: A gas spring 4 is freely expanded and contracted when a lock valve 4b is opened by an operation of a lever 6. Accordingly, by opening the valve 4b, a console 1 rotates centering a rotating axis and together with the rotation of the console 1, the spring 4 expands. When the valve 4b, the spring 4 is locked and the console 1 is fixed at an optional angle. The lever 6 is disposed on a lower side of the console 1 and the opening and closing operation of the lever 6 and the rotating operation of the console 1 can be performed by one hand.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A) 昭61-255577

⑫ Int. Cl.⁴
G 11 B 33/02

識別記号 庁内整理番号
B-7177-5D

⑬ 公開 昭和61年(1986)11月13日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 電子機器の操作卓の取付構造

⑮ 特 願 昭60-96078

⑯ 出 願 昭60(1985)5月8日

⑰ 発 明 者 長 田 浩 二 尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電エンジニアリング株式会社伊丹事業所内

⑱ 発 明 者 山 岡 昭 夫 尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機株式会社通信機製作所内

⑲ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号
⑳ 代 理 人 弁理士 佐藤 正年 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

電子機器の操作卓の取付構造

2. 特許請求の範囲

(1) 電子機器の操作卓と、該電子機器の操作卓の一端が回転軸を介して取り付けられた中空状の支柱と、ロックバルブの設けられている一端が前記電子機器の操作卓の他端下部凹部に回転軸を介して取り付けられ、他端が前記中空状の支柱内壁に回転軸を介して取り付けられたガススプリングと前記ガススプリングのロックバルブを開閉するために該ロックバルブ近傍に取り付けられたレバーとを備えたことを特徴とする電子機器の操作卓の取付構造。

(2) 中空状の支柱は、下端に基台が取り付けられている特許請求の範囲第1項記載の電子機器の操作卓の取付構造。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明はPCM録音機などの電子機器の操作卓

の取付構造に関する。

〔従来の技術〕

第2図は電子機器の操作卓の従来の取付構造図である。第2図において、(1)は電子部品が収納されており、上部に操作スイッチ等が取り付けられた操作卓、(2)は操作卓(1)を支える支柱、(3)は支柱(2)を支持する基台、(5)は操作卓(1)と支柱(2)とを接続する回転軸、(9)はアーム、(8)は操作卓(1)とアーム(9)とを接続する回転軸、(10)は締付部材、(11)は締付部材(10)を締め付けてアーム(9)を支柱(2)に固定するためのレバーである。

操作卓(1)は回転軸(5)を中心として回転自在である。又、アーム(9)のレバー(11)の操作により締付部材(10)を締めたときは締付部材(10)に対して回転自在かつ貫通自在になる。従って、操作卓(1)を一定の範囲内において任意の位置で固定できることになる。

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかし、上述した電子機器の操作卓の従来の取付構造は操作卓(1)を任意の位置で固定するために

操作卓(1)を支えながらレバー(6)の操作を行なわなければならない、片手操作ができないという点で操作性に問題があつた。

また、操作卓(1)を下げるとアーム(9)が支柱(2)の外側に飛び出すので、操作卓(1)を壁面に近づけて設置できず、設置場所が限定されるという問題があつた。

さらに、アーム(9)、レバー(6)及び回転軸(8)など突起部分が多いので安全面から見たデザインが悪いという問題があつた。

本発明は上記問題点を解決するためになされたもので、操作性が良く、どこにでも設置でき、しかもデザインが良い電子機器の操作卓の取付構造を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

そこで本発明では、電子機器の操作卓と、操作卓の一端が回転軸を介して取り付けられた中空状の支柱と、ロックバルブの設けられている一端が操作卓の他端下側凹部に回転軸を介して取り付けられ、他端が中空状の支柱内壁に回転軸を介して

バルブ、(5)は操作卓(1)の回転軸、(6)はロックバルブ(4b)を開閉するためのレバー、(7)はレバー(6)の回転軸(6a)を取り付けた保持具、(7a)は保持具(7)の回転軸である。

次に、本発明に係る電子機器の操作卓の取付構造の操作について説明する。ガススプリング(4)はレバー(6)の操作によりロックバルブ(4b)を開いたときは伸縮自在となる。従つて、ロックバルブ(4b)を開くことにより、操作卓(1)は回転軸(5)を中心として回転でき、操作卓(1)の回転に伴つてガススプリング(4)は伸縮する。又、ロックバルブ(4b)を閉じると、ガススプリング(4)はロックされる。従つて、ロックバルブ(4b)を閉じることにより、操作卓(1)は任意の角度で固定されることになる。しかも、レバー(6)が操作卓(1)の下側に設けられているので、レバー(6)の開閉操作及び操作卓(1)の回転操作は片手で行なうことができる。

〔発明の効果〕

以上説明したように、電子機器の操作卓と、電子機器の操作卓の一端が回転軸を介して取り付け

取り付けられたガススプリングと、ロックバルブを開閉するためにロックバルブ近傍に取り付けられたレバーとから電子機器の操作卓の取付構造を構成する。

〔作用〕

上記構成の電子機器の操作卓の取付構造はレバーの操作によりロックバルブを開き、操作卓を所望の位置まで回転させ、再びレバーの操作によりロックバルブを閉じ、ガススプリングによつて操作卓を任意の角度で固定する。

〔発明の実施例〕

以下、本発明の一実施例を添付図面を参照して詳細に説明する。

第1図は本発明に係る電子機器の操作卓の取付構造図である。第1図において、(1)は電子部品を収納している操作卓、(2)は操作卓(1)を支える中空状の支柱、(3)は支柱(2)を支える基台、(4)は任意の長さに設定できるガススプリング、(4a)は中空状の支柱(2)の内壁に取り付けられたガススプリング(4)の回転軸、(4b)はガススプリングのロック

された中空状の支柱と、ロックバルブの設けられている一端が電子機器の操作卓の他端下側凹部に回転軸を介して取り付けられ、他端が中空状の支柱内壁に回転軸を介して取り付けられたガススプリングと、ガススプリングのロックバルブを開閉するためにロックバルブ近傍に取り付けられたレバーとから構成した電子機器の操作卓の取付構造は、ロックバルブを開閉するためのレバーが操作卓の下側に取り付けられているので、操作卓を支えながらレバー操作ができるので操作性が良い。

また、操作卓を支持するガススプリングが操作卓の回転に応じて伸縮し、しかも中空状の支柱内壁に取り付けられているので、不要な突起物がなく、安全面から見たデザインが良い。

さらに、操作卓を下げてガススプリングが縮むので、操作卓を壁面に近づけて設置できる。

4. 図面の簡単な説明

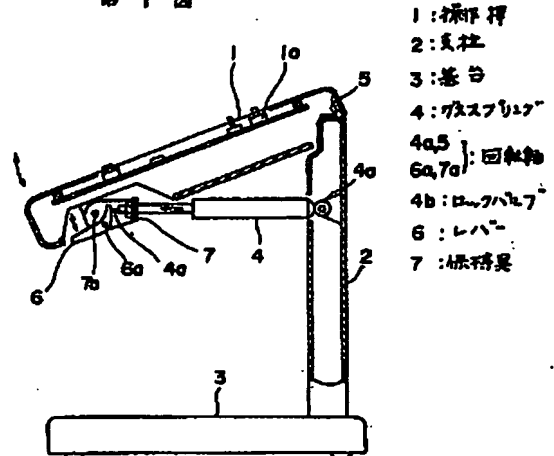
第1図は本発明に係る電子機器の操作卓の取付構造図、第2図は電子機器の操作卓の従来の取付構造図である。

図中1は操作卓、2は支柱、3は基台、4はガススプリング、4a、5、6a、7aは回転軸、4bはロックバルブ、6はレバー、7は支持具である。

なお、各図中同一符号は同一又は相当部分を示すものである。

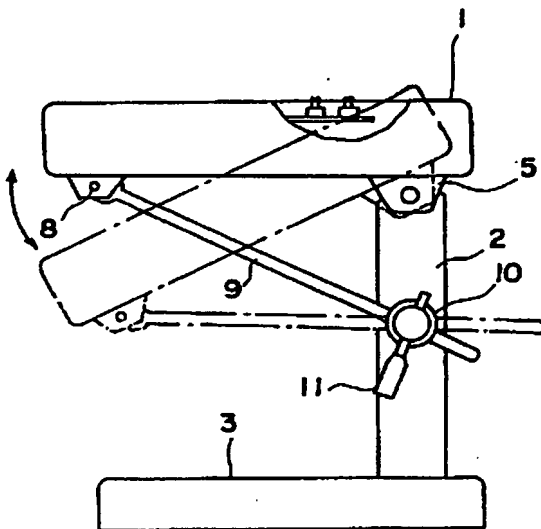
代理人 弁護士 佐藤正年

第1図



- 1: 操作棒
- 2: 支柱
- 3: 基台
- 4: ガススプリング
- 4a, 5: 回転軸
- 6a, 7a: 回転軸
- 4b: ロックバルブ
- 6: レバー
- 7: 支持具

第2図



予 続 補 正 書 (自発)

昭和60年12月18日

特許庁長官殿

1. 事件の表示 特願昭60-96078号

2. 発明の名称 電子機器の操作卓の取付構造

3. 補正をする者
事件との関件 特許出願人
住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
名 称 (601)三菱電機株式会社
代表者 片山 仁 六 郎

4. 代 理 人 志 岐 守 敏
住 所 東京都港区西新井一丁目1番10号
電話 東京 (663) 524-2524(代弁)
氏 名 弁護士 木 村 三 朗

5. 補正の対象 明細書の「特許請求の範囲」及び「発明の詳細な説明」の各欄並びに図面。

2行削除
1字訂正

6. 補正の内容

(1) 明細書の「特許請求の範囲」を別紙のとおり補正する。

(2) 図面の第1図を別紙補正図面のとおり補正する。

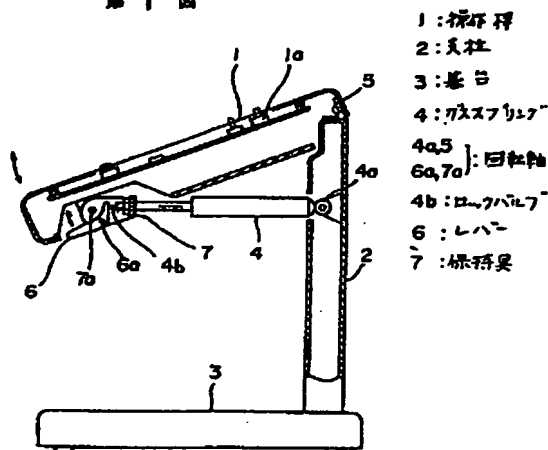
以 上

特許請求の範囲 (補正)

「(1) 電子機器の操作卓と、該電子機器の操作卓の一端が回転軸を介して取り付けられた支柱と、ロックバルブの設けられている一端が前記電子機器の操作卓の他端下側凹部に回転軸を介して取り付けられ、他端が前記支柱内壁に回転軸を介して取り付けられたガススプリングと、前記ガススプリングのロックバルブを開閉するために該ロックバルブ近傍に取り付けられたレバーとを備えたことを特徴とする電子機器の操作卓の取付構造。

(2) 支柱は、下端に基台が取り付けられている特許請求の範囲第1項記載の電子機器の操作卓の取付構造。」

第1図 補正図面



- 1: 操作卓
- 2: 支柱
- 3: 基台
- 4: ガススプリング
- 4a, 5: 回転軸
- 6a, 7a: 回転軸
- 4b: ロックバルブ
- 6: レバー
- 7: 操作卓